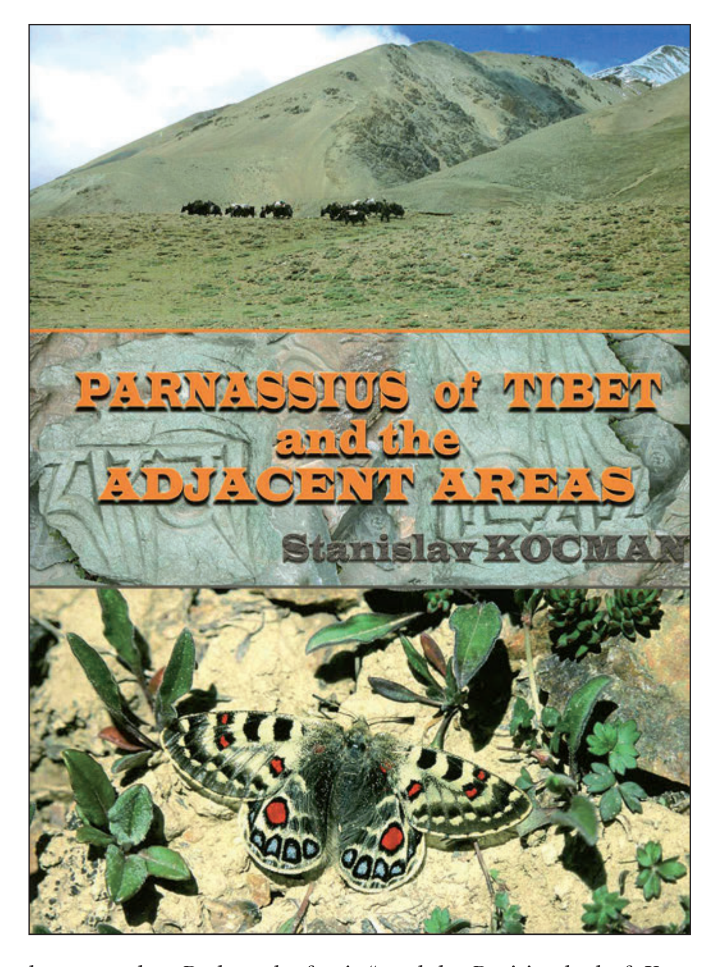
Buchbesprechung

Kocman, S. (2009): ***Parnassius* of Tibet and the adjacent areas.** — Pardubice (Tschechische Republik) (Verlag V. Tshikolovets), 175 S., 48 Farbtafeln. ISBN 978-966-02-5377-3. Preis 182,— €, erhältlich im spezialisierten Fachbuchhandel.

In dem vorliegenden Buch werden alle Arten und Unterarten der Gattung *Parnassius* behandelt, die aus Tibet und den angrenzenden Gebieten, also den Provinzen Gansu, Qinghai, Yünnan, Xinjiang (teilweise) und Sichuan, beschrieben wurden. Gegenstand der Analyse ist also das sogenannte Sinotibetanische Plateau. Nach kurzen einleitenden Bemerkungen gibt der Verfasser einen Überblick über die Geographie, das Klima und die Schmetterlingsfauna der behandelten Regionen. Von Bedeutung für den historisch Interessierten ist auch die Darstellung der Sammlungsaktivitäten berühmter Entomologen seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wobei die Entwicklung seit den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts unberücksichtigt bleibt.

Das Buch wird fortgesetzt mit einer Anzahl von Farbaufnahmen, die diverse Fundorte und *Parnassius*-Arten im Freiland zeigen. Nach einer kurzen Darstellung der Habitate, der Variabilität und der Biologie (sofern bekannt) von *Parnassius*-Arten folgt dann das Kernstück des Buches: die Aufzählung und Diskussion aller aus dem behandelten Gebiet bekannten *Parnassius*-Taxa (Arten und Unterarten) sowie deren Abbildung in 48 gut gelungenen Farbtafeln, die auch viele Typen enthalten. Das Buch endet mit einer ausführlichen Bibliographie und einer Aufzeichnung bekannter Fundorte. Den praktizierenden Entomologen erfreut besonders, daß diese Fundorte mit Koordinatenangaben versehen sind. Dies ist deshalb so nützlich, weil viele chinesische Städte, Gebirge, Pässe und Seen im Laufe der Zeit oft den Namen oder die Schreibweise gewechselt haben und deshalb viele, vor allem ältere Fundorte auf Landkarten kaum zu finden sind.



Insgesamt vermittelt das Buch einen sehr guten Eindruck. Bewundernswert ist der Fleiß, den der Autor aufgebracht hat, um dieses Werk zu vollenden. Das Buch zeugt von profunder Kenntnis auch der älteren Literatur und von einer genauen Kenntnis der geografischen Bedingungen. Dabei hat dem Autor sicherlich geholfen, daß er selbst elf Reisen in die diskutierten Regionen unternommen hat. Außerdem hat er offensichtlich die Sammlungen vieler Museen und einiger Privatleute studiert, wie die Angaben in den Farbtafeln deutlich machen.

Dieses insgesamt positive Urteil schließt aber nicht aus, daß einige Aussagen sowie die Art der Argumentation durchaus problematisiert werden können. Solche Vorbehalte betreffen, was nicht erstaunlich ist, vor allem die Darstellung der 26 Arten und unzähligen Unterarten (S. 44–150). Dabei gibt es kaum Probleme bei der Analyse der Arten: Kocman betont selbst, daß die Zahl von 26 Arten durchaus umstritten ist, weil nach wie vor unter den Experten keine Einigkeit darüber besteht, ob bestimmten, als Unterarten beschriebenen Taxa Artstatus gebührt und umgekehrt. So wird bis heute darüber diskutiert, ob zum Beispiel *P. simo* Gray, 1853 und *P. andreji* Eisner, 1930 oder *P. imperator* Oberthür, 1883 und *P. augustus* Fruhstorfer, 1903 verschiedene Arten sind, ob *P. mercurius* Grum-Grshimailo, 1891 Artrang gebührt und so weiter. Die eigentlichen Probleme entstehen bei der Beurteilung der Unterarten.

Bereits 1995 habe ich auf das Phänomen der „Unterarten-Inflation“ in der Gattung *Parnassius* hingewiesen (Rose 1995). In der Tat ist die Zahl der *Parnassius*-Unterarten, bezogen auf die hier analysierte Region, in den letzten 25 Jahren geradezu explodiert, so daß Kocman auf die Zahl von 350 Unterarten kommt. An dieser Entwicklung hatte Kocman — neben einigen japanischen Entomologen — einen ganz wesentlichen Anteil; es gibt wohl keinen europäischen Entomologen, der in den letzten 15 Jahren so viele neue Subspeciesnamen geschaffen hat wie Kocman. Es ist heute unter den meisten Entomologen unbestritten, daß diese Entwicklung „aus dem Ruder gelaufen ist“ und der Revision bedarf. Kocman erweckt gelegentlich den Eindruck (zum Beispiel S. 44–45), daß nur solche Entomologen, die in den betreffenden Gebieten gesammelt haben, fundierte Urteile über die Validität von Unterarten abgeben könnten. Dies ist sicher nur die halbe Wahrheit. Manchmal gilt dagegen, daß Entomologen, die in einer bestimmten Region gesammelt haben und folglich auf eigene Anschauungen zurückgreifen können, so von Entdeckerfreude, aber auch von persönlichem Ehrgeiz beseelt sind, daß sie eine unnötige Unterart nach der anderen „produzieren“.

In dem vorliegenden Buch hat Kocman offensichtlich seine Position revidiert, weil er einen wesentlichen Teil, nämlich insgesamt 12 der von ihm selbst geschaffenen Unterarten nunmehr synonymisiert und sich damit dem Urteil anderer Autoren anschließt, die schon vor ihm diese Synonymisierung vorgenommen haben. Dies ist außerordentlich begrüßenswert. Außerdem betont er nunmehr, daß angesichts der großen Variabilität innerhalb vieler *Parnassius*-Populationen eine neue Unterart nicht auf der Basis von ein oder zwei Individuen beschrieben werden kann. Auch diese Einsicht ist zu begrüßen, da Kocman früher durchaus solche Beschreibungen publiziert hat.

Bekanntlich wird eine Unterart von den meisten Entomologen dann als gerechtfertigt angesehen, wenn die Mehrzahl der Individuen einer Population (oder einer Anzahl von Populationen) sich von den Individuen einer bereits aufgestellten Unterart durch ausreichende morphologische Merkmale unterscheidet. Da die Kriterien „Mehrzahl“ und „ausreichend“ von verschiedenen Entomologen durchaus unterschiedlich gedeutet werden können (der Unterartenbegriff also stark subjektiv geprägt ist), kann es

nicht erstaunen, daß Unterarten von verschiedenen Entomologen unterschiedlich bewertet, also akzeptiert oder abgelehnt werden. Außerdem kommt erschwerend hinzu, daß relativ einheitliche Merkmale, die eine Unterart konstituieren, bei vielen *Parnassius*-Populationen angesichts der oft großen Variabilität nicht oder nur mit viel Phantasie zu finden sind.

Kocman stellt in seinem Buch alle bekannten Unterarten vor, er nennt den Typenfundort, diskutiert die (potentielle) Verbreitung und fügt eine Kurzbeschreibung sowie Verbreitungskarten in Form von Punktkarten hinzu. Unter der Rubrik „Comment" fällt er dann sein Urteil: Synonym oder gerechtfertigte Unterart. Diesem Urteil stellt er dann die oft abweichende Ansicht anderer Autoren (zum Beispiel Inaoka, Kawasaki, Dietz, Rose, Sakai, Weiss und andere) gegenüber und schließt bei Abweichungen mit dem Satz „I do not share these views" oder ähnlich lautenden Sätzen.

Diese Art des Vorgehens vernachlässigt meines Erachtens, daß die subjektive Sicht der Betrachter — wann sie von „Mehrzahl" sprechen, wann sie Merkmale als „wesentlich" erachten — durchaus zu unterschiedlichen Urteilen führen kann. Dies wird von Kocman generell akzeptiert (S. 44), doch zieht er daraus bei seiner eigenen Analyse von Unterarten meines Erachtens nicht die notwendigen Konsequenzen. Es stört bei Kocmans Art der Beurteilung vielmehr die in ihr zum Ausdruck kommende Gewißheit, die unausgesprochene Vorstellung, daß aufgrund objektiv meßbarer Kriterien die jeweilige Unterart eindeutig mit dem Etikett „gerechtfertigt" oder „Synonym" versehen werden könnte. Bei der Bewertung der Ansichten anderer Autoren vernachlässigt Kocman auch, daß diese Autoren ihre Auffassungen oft in relativierter Form vortragen, also auch andere Beurteilungen von Unterarten für möglich halten. Um nur ein Beispiel aus meinem eigenen Bereich zu nennen: Während Kocman fast alle aus dem Grenzbereich von Sikkim, Bhutan und Tibet beschriebenen Unterarten von *P. acdestis* Grum-Grshimailo, 1891 als Synonyme von ssp. *lampidius* Fruhstorfer, 1903 begreift, habe ich in meiner *acdestis*-Arbeit (Rose 2003) noch einige weitere Unterarten akzeptiert. Diese Akzeptanz ist aber mit Vorbehalten versehen, und es findet sich in meiner Arbeit (S. 62) der Satz: „Insgesamt wäre es durchaus erwägenswert, die aus dem Grenzbereich Sikkim, Bhutan und Tibet beschriebenen Subspecies zu einer Unterart zusammenzuziehen." Diese Unterart müßte dann natürlich den ältesten Namen *lampidius* tragen. Offenbar vernachlässigt Kocman mit seinen apodiktischen Urteilen, die nicht auf Zwischentöne achten, daß die subjektiven Spielräume bei der Beurteilung von Unterarten groß sind.

Bei der Beurteilung von Unterarten spielt bei Kocman auch eine Rolle, in welchen Landschaften die jeweiligen Populationen zu finden sind. Er neigt manchmal dazu, eine Unterart dann als gerechtfertigt zu erklären, wenn die betreffende Population unter anderen landschaftlichen und damit oft auch klimatischen Bedingungen existiert als die Nachbarpopulation. Gerade solche Unterschiede in den Umweltbedingungen bedeuten aber oft, daß es sich nicht um eine genetisch fixierte Unterart, sondern eine ökologische Modifikation handelt. Bekanntlich reagieren gerade *Parnassius*-Arten sehr stark auf veränderte Umweltbedingungen.

Es ist hier nicht der Platz, auf sämtliche Unterarten und die mit ihnen verbundenen Probleme einzugehen. Einige Beispiele seien herausgegriffen:

1. Von *P. acco* Gray, 1853 ist die Unterart *gemmifer* Fruhstorfer, 1904 mit der ungenauen Fundortangabe „Südtibet" beschrieben worden. Viele Autoren (auch ich) haben angenommen, daß das Mt.-Everest-Gebiet von *gemmifer* besiedelt ist.

Auch Kocman war 1996 bei der Beschreibung seiner ssp. *gloria* noch dieser Ansicht. Er hat nun aber überzeugend nachgewiesen, daß *gemmifer* viel weiter östlich, im Grenzgebiet zu Sikkim und Bhutan, fliegt und deshalb vielleicht mit ssp. *mirabilis* Bang-Haas, 1927 identisch ist. Die Mt.-Everest-Populationen wären dann als ssp. *gloria* Kocman, 1996 zu identifizieren. Hier schließe ich mich der Ansicht von Kocman an und revidiere meine eigene Position (Rose 2000) — so wie auch Kocman seine Meinung geändert hat.

2. Von allen *P.-acco*-Unterarten wirft wohl ssp. *yvonne* Eisner, 1959 die meisten Probleme auf. Der Holotypus (♂) dieser Unterart trägt einen Fundortzettel mit der Aufschrift: „Südlichstes Steppenland, Tibet, 98° ö. L., 32,5° n. Br., 4300 m, 17. vii. 1935". Der Fundort liegt demnach in NW-Sichuan — im Grenzbereich zu Qinghai — in der Nähe der Stadt Serxu. Eisner hat sein Material von H. Höne erhalten, der seinerseits von E. Schäfer beliefert wurde (Rose 2000, 2005). Nun hat sich aber Schäfer am 17. vii. 1935 nicht in NW-Sichuan, sondern im westlichen Bayan-Har-Shan, Qinghai — der sogenannten Wildyak-Zone —, aufgehalten, wo er den ebenfalls von Eisner beschriebenen Allotypus (♀) schon am 29. vi. 1935 fing.

Aus diesen Widersprüchen zieht Kocman den Schluß, daß der Fundort des Holotypus falsch ist und das ♂ ebenfalls in der Wildjak-Zone (oder in der Nähe) gefangen wurde. Er begründet diese These unter anderem mit der Behauptung, daß das ♂ der in Zentralqinghai beheimateten ssp. *przewalskii* Alphéraky, 1887 gleicht. Ich habe selbst das stark abgeflogene ♂ im Original gesehen und bin eher der Ansicht, daß der Holotypus zwischen ssp. *przewalskii* und ssp. *baileyi* South, 1913 aus Westsichuan steht. Ich möchte Kocmans Hypothese nicht generell in Zweifel ziehen, frage mich jedoch, wieso Eisner und Höne bewußt falsche Fundortangaben gemacht haben sollten. Auch Schäfer war in seinen Angaben sehr genau. Andere Erklärungen als die von Kocman halte ich auch für denkbar.

Eine alternative Erklärung mag sich aus der Tatsache ergeben, daß sich Schäfer in der zweiten Augusthälfte 1935 in dem Gebiet, aus dem der Holotypus beschrieben wurde, aufgehalten und dort möglicherweise gesammelt hat. Das Datum 17. vii. wäre dann falsch. Gegen diese These spricht indessen, daß die Flugzeit von *P. acco* heute normalerweise im Juni bis Juli liegt und daher in der zweiten Augusthälfte kaum *acco*-Exemplare zu finden sind. Allerdings ist der Holotypus sehr stark abgeflogen. Berücksichtigt man ferner, daß sich wegen des Klimawandels die Flugzeit vieler *Parnassius*-Arten — verglichen mit der Flugzeit in früheren Perioden — zeitlich stark nach vorne verschoben hat, so kann nicht völlig ausgeschlossen werden, daß in den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts abgeflogene *P. acco* auch noch in der zweiten Augusthälfte zu finden waren.

Akzeptiert man diese Hypothese, so wäre der Fundort, nicht aber das Datum korrekt angegeben.

Für möglich halte ich auch eine dritte Erklärung. H. Höne hat außer von Schäfer Schmetterlinge auch von vielen einheimischen Sammlern erhalten. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, daß der Holotypus nicht von Schäfer stammt, sondern von einheimischen Sammlern gefangen wurde und die Ausbeuten Schäfers und der einheimischen Sammler vermischt wurden. Beispiele für solche „Mischausbeuten" gibt es in der Geschichte der Entomologie genügend. In diesem Fall könnten Fundort und Datum korrekt sein.

Eindeutige Beweise gibt es für keine der drei erwähnten Hypothesen. So scheint es kaum möglich zu sein, die mit *yvonne* verbundenen Probleme endgültig zu lösen.

3. Aus der Qamdo-Region in Nordosttibet habe ich als Unterart von *P. cephalus* Grum-Grshimailo, 1891 die ssp. *danielae* Rose, 1997 beschrieben; diese Unterart wird von Kocman als Synonym zu ssp. *paimaensis* Yoshino, 1997 aus Nordyünnan gestellt. Dieses Beispiel mag für viele andere stehen, wenn die Problematik der Abgrenzung von Unterarten zur Diskussion steht. Ich halte Kocmans Position nicht für gerechtfertigt. Zunächst beträgt die Distanz zwischen den Typenfundorten beider Unterarten 300–400 km. Sodann ergeben sich beträchtliche Unterschiede in Habitus, wenn man große Serien beider Unterarten (die mir vorliegen) miteinander vergleicht. Das Taxon *danielae* ist insgesamt

heller, sehr viel bunter, was zum Beispiel dadurch zum Ausdruck kommt, daß die roten Subcostalflecken der Vorderflügel regelmäßig vorhanden sind, während diese bei *paimaensis* in den meisten Fällen fehlen. Außerdem sind die roten Ozellen der Hinterflügel größer. Vielleicht wäre Kocman zu einem anderen Urteil gekommen, wenn ihm nicht nur abgeflogene Exemplare von *danielae* vorgelegen hätten (s. Tafel 23, Abb. 15–18). Gleiche Überlegungen gelten im übrigen auch für ssp. *brilliantinus* Rose & Kawasaki, 1998 von Südosttibet, die er ebenfalls zu *paimaensis* zieht.

4. Besondere Probleme bieten die bei Chieku (= Yushu) und Zadoi (Südqinghai) beheimateten *Parnassius*-Arten, von denen Kocman eine Vielzahl von Unterarten beschrieben hat, die er auch in seinem Buch in der Mehrzahl für gerechtfertigt hält. Viele dieser Vorkommen stellen Mischpopulationen dar, die zwischen den Populationen in Nordosttibet und Westsichuan einerseits und denen in Zentralqinghai andererseits stehen. Daraus folgt, daß die Variabilität der aus diesem Gebiet beschriebenen Unterarten extrem groß ist. Einige Beispiele mögen hier genügen: Chieku ist der Typenfundort einer Unterart von *P. szechenyii* Frivaldszky, 1886, ssp. *kassarovi* Kocman, 1999. Es handelt sich hier um sehr kleine Exemplare, die sich deutlich von anderen Unterarten abheben. Andererseits besitze ich Exemplare aus einem Gebiet nur 68 km südlich Chieku (leg. Weiss), die bedeutend größer und auch anders gezeichnet sind und sehr den Exemplaren aus Qamdo (Nordosttibet) gleichen.

Ein anderes Beispiel für extrem große Variabilität bietet ssp. *dominantus* Kocman, 1999, von Kocman als Unterart von *P. cephalus* beschrieben. Aus den Gebieten um Chieku-Zadoi besitze ich insgesamt ca. 40 Exemplare, die teilweise nicht von ssp. *kitahari* Sorimachi, 1992 aus Zentralqinghai zu unterscheiden sind (sie sind nur etwas größer); andererseits finden sich auch Exemplare, die exakt der Unterart *danielae* aus Qamdo entsprechen. Es fragt sich, ob derartige Mischpopulationen — wie Kocman dies tut — als eigene Unterarten beschrieben werden sollten. Zwar mögen die Individuen von jenem Fundort, auf den sich die Beschreibung bezieht, relativ homogen sein, doch ergibt sich bei Einbeziehung nahe gelegener Plätze ein sehr viel gemischteres Bild.

Ähnliche Überlegungen gelten für die Unterarten *petriki* Kocman, 2009 von *P. hide* Koiwaya, 1987 und *holoydai* Kocman, 2003 von *P. labeyrie* Weiss & Michel, 1989, die beide aus dem Gebiet 50 km südlich von Chieku beschrieben sind und von Kocman als „gute“ Unterarten beibehalten werden. Von *P. hide* besitze ich zum Beispiel eine Anzahl von Exemplaren aus sehr nahe gelegenen Gebieten (70 km östlich Zadoi, 100 km südlich Zadoi, Nangqen südwestlich Yushu, Chindu), die bedeutend kleiner und dunkler als die von Kocman abgebildeten *petriki*-Exemplare (Tafel 36, Abb. 1–4) sind und eher ssp. *hide* oder ssp. *aksobhya* Shinkai, 1990 von Zentralqinghai gleichen. Offenbar ist es in dem betrachteten Gebiet schwierig, eindeutige Unterarten zu definieren, die außer dem Typenfundort ein etwas größeres Gebiet bewohnen. Wenn sich auf engem Gebiet viele Varianten einer Art in nächster Nähe finden, deutet dies eher auf die Existenz umweltgeprägter Lokalformen hin.

Die am Beispiel der Punkte 1–4 dargestellte Unterartenproblematik sollte verdeutlichen, wie schwer es ist, zu endgültigen Urteilen über die Berechtigung von Unterarten zu gelangen. Urteile nach dem Motto „richtig“ oder „falsch“ verbieten sich in jedem Fall. Die subjektive Sicht der Dinge dominiert. Man fragt sich allerdings, welchen Wert das Unterartenkonzept dann noch besitzt — jedenfalls dann, wenn die Gattung *Parnassius* betroffen ist.

Mein endgültiges Urteil zu Kocmans Buch fällt durchaus positiv aus, wie ich an vielen Stellen angemerkt habe. Der in diesem Buch zum Ausdruck kommende Fleiß, die Gründlichkeit und das umfassende Wissen des Verfassers sind unbestritten. Das Buch kann allen Lesern empfohlen werden, die sich einen nicht nur oberflächlichen Eindruck von der *Parnassius*-Fauna der behandelten Regionen verschaffen wollten. Der Leser sollte allerdings nicht gutgläubig und unkritisch alle Aussagen zu den diversen Unterarten akzeptieren und eventuell seine eigene Sammlung nach den Vorgaben dieses Buches ordnen. Es bleibt ihm nicht erspart, seine subjektive Meinung bei der Katalogisierung einfließen zu lassen.

Literatur

Rose, K. (1995): Zur Unterarten-Inflation in der Gattung *Parnassius* (Lepidoptera: Papilionidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **16** (2/3): 243–252.

—— (2000): Zur Verbreitung und subspezifischen Gliederung von *Parnassius acco* Gray, 1853, in China (einschließlich Tibet) (Lepidoptera: Papilionidae). — Entomologische Zeitschrift, Stuttgart, **110** (9): 262–272.

—— (2003): Zur Verbreitung und subspezifischen Gliederung von *Parnassius acdestis* Grum-Grshimailo, 1891 in China (Lepidoptera: Papilionidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **24** (1/2): 55–64.

—— (2005): Zur chinesischen *Parnassius*-Fauna: eine Ergänzung (Lepidoptera: Papilionidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **26** (1/2): 37–40.

Klaus Rose

ISSN 0723-9912